

Sur l'innervation et l'irrigation des cornes des Bovins

par M. J. MERLU

(Communication présentée par M. BRESSOU)

Pour pratiquer l'ablation des cornes des vaches laitières exploitées en stabulation libre, nous avons choisi, sur les conseils de notre confrère, le Docteur MOONS, d'HILVARENBEEK, une méthode dont nous avons observé, en Hollande, les heureux résultats : section à la scie-fil, à la base des cornes, au-dessous du bourrelet, intéressant la peau et la cheville osseuse.

Deux conditions devaient être assurées pour mener à bien cette opération : anesthésie totale de la région et hémostase parfaite. Ainsi, avons-nous été amené à étudier l'innervation et l'irrigation des cornes.

Les renseignements puisés dans les traités classiques de langue française dont nous disposons nous apparaissent insuffisants ou inexacts. Par exemple, dans le *Traité d'Anatomie Régionale* de MONTANÉ et BOURDELLE, tome II, nous lisons, au chapitre intitulé : Les cornes, « Les nerfs proviennent du nerf auriculaire antérieur; ils se distribuent à la membrane kératogène ». Outre son imprécision, cette assertion paraît *a priori* illogique, car le nerf auriculaire antérieur est un nerf moteur.

Pour lever les incertitudes, nous nous sommes livrés à quelques dissections qui nous permettent de donner les précisions suivantes.

INNERVATION DES CORNES

L'innervation des cornes est tributaire, en quasi totalité, du nerf frontal, rameau de la branche ophtalmique de Willis, nerf uniquement sensitif.

Issu de la cinquième paire, le nerf frontal émerge de la grande fente sphénoïdale. D'abord parallèle au muscle grand oblique de l'œil, il pénètre ensuite dans la fosse temporale dont il longe le plafond en se dirigeant obliquement en arrière, en dehors et en haut, entouré d'une atmosphère graisseuse importante.

Il arrive ainsi au niveau de la crête formée par la coudure externe de l'os frontal, au bord supéro-externe de la fosse tem-

porale. Il prend alors une position plus superficielle et gagne la face externe du muscle temporo-auriculaire superficiel, soit en contournant le bord supéro-externe de ce muscle, soit en traversant les fibres non loin de ce bord. Il rencontre là une artère et une veine, issues respectivement de l'artère et de la veine auriculaires antérieures et longe avec elles l'insertion du muscle temporo-auriculaire superficiel sur la coudure externe du frontal. Le faisceau vasculo-nerveux ainsi formé n'est recouvert, dans ce trajet, que par le peaucier frontal et par la peau. Le nerf y est de la grosseur d'une allumette suédoise.

En avant de la cheville osseuse de la corne, le nerf se termine en trois faisceaux.

Le premier se subdivise aussitôt en deux branches qui pénètrent dans la cheville osseuse par deux orifices situés à la partie antérieure de la base de celle-ci.

Le second contourne la base de la cheville par le bas et la pénètre également par un canal, long de deux centimètres environ, dont l'orifice externe est situé au milieu du bord inférieur de la cheville. Il est accompagné, dans ce trajet, par un rameau artériel. On peut suivre leurs ramifications terminales, ascendantes et descendantes, sur la muqueuse qui tapisse le sinus du cornillon et une partie du sinus frontal.

Le troisième faisceau poursuit son chemin en arrière et en bas.

Des filets issus de ces différentes divisions se distribuent, au passage, aux tissus avoisinants, bourrelet et tégument.

IRRIGATION DES CORNES

Artères. — Le sang est apporté à la corne par l'artère auriculaire antérieure.

Celle-ci, appliquée d'abord sur le muscle crotaphite, se dégage de dessous la glande parotide. Arrivée au bord antérieur du muscle temporo-auriculaire externe, elle émet une branche qui est la véritable artère de la corne.

L'artère de la corne longe, avec le nerf frontal, le rebord frontal de la fosse temporale, s'insinuant entre le muscle temporo-auriculaire externe, en dessous, et le peaucier frontal, au-dessus. Elle contourne ensuite la base de la cheville osseuse, logée dans une sorte de gouttière creusée dans l'os. Elle pénètre enfin, avec une branche du nerf frontal, dans la cheville osseuse dont elle traverse la paroi et remonte à la face interne de l'os jusqu'au sommet du sinus du cornillon. Ses ramifications termi-

nales se répandent à la surface de la muqueuse du sinus et traversent de dedans en dehors la substance osseuse qu'elles transforment ainsi en une véritable éponge, pour aller irriguer la membrane kératogène.

Des ramifications collatérales de l'artère de la corne poursuivent leur trajet vers le chignon, pour se terminer, les unes sur sa face cervicale, les autres sur son bord supérieur. Sur tout son parcours dans la gouttière osseuse à la base de la cheville, elle donne également de fines collatérales qui pénètrent dans la substance de l'os.

Une autre branche naît de l'artère auriculaire antérieure à un centimètre au-dessus de la naissance de l'artère de la corne. Elle croise le rebord frontal de la fosse temporale et remonte, entre l'os et le peaucier frontal en direction de la base de la corne. Elle donne surtout au peaucier, à la peau et au bourrelet, puis se termine sur la face frontale du chignon. Quelques ramuscules collatérales pénètrent également dans la cheville osseuse.

La base de la corne se trouve ainsi entourée par un cercle artériel discontinu qui donne sur sa périphérie de fines ramuscules au bourrelet.

Veines. — Les veines ont la même disposition que les artères et se collectent dans la veine auriculaire antérieure.

CONCLUSIONS

Des dispositions anatomiques ci-dessus décrites découle ce qui suit :

Anesthésie. — Il est facile d'obtenir une insensibilisation totale de la région du bourrelet et de la corne en pratiquant, sur le trajet du nerf frontal, une infiltration de novocaïne à 5 p. 100. Le lieu d'élection de l'injection est situé à 4-5 centimètres au-dessous de la base de la corne, au niveau du bord frontal de la fosse temporale, facile à repérer à la palpation.

Hémostase. — Pour assurer l'hémostase dans cette même région, il suffit de comprimer les deux branches artérielles ci-dessus décrites, issues de l'artère auriculaire antérieure. On peut opérer ainsi : Ensermer les deux cornes à 2 centimètres environ au-dessous de leurs bourrelets, dans un lien qui fait tout le tour du chignon. Passer sous ce premier lien deux autres liens plus petits. Chacun d'eux, glissé à 2-3 centimètres du bord interne de la corne correspondante, croisera en dessous et à angle droit la portion frontale, puis la portion cervicale du

premier lien. Noué au-dessus d'elles et les enserrant vigoureusement, il les rapprochera en augmentant notablement la compression exercée tout autour de chacune des cornes.

Discussion

M. MARCENAC. — Cette ablation des cornes chez les bovins est très étudiée chez les Anglo-Saxons. Un Comité spécial s'est constitué à Londres pour étudier l'écornage sur les jeunes bovins et en même temps l'ablation des cornes chez les adultes. Les travaux sont nombreux qui se rapportent à l'innervation en vue de l'anesthésie, et il sera bon de comparer les conclusions de M. Merlu avec celles des Américains et des Anglais. La question est très à l'ordre du jour chez les Anglo-Saxons qui veulent se décider délibérément à l'écornage ou au décornage des bovins, presque immédiatement après la naissance par les caustiques. Les zootechniciens s'y opposent de façon systématique en disant que cet écornage modifie complètement les caractères ethniques des animaux et par voie de conséquence fait délaissier certains de ces animaux qui n'ont plus le faciès habituel.

M. BRESSOU. — Le lieu d'élection de l'anesthésie donné par M. MERLU n'est pas très différent de celui des Anglo-Saxons puisque ceux-ci opèrent, le long de la coudure du frontal, à mi-distance entre l'œil et la corne.

M. DRIEUX. — Je veux simplement souligner que s'il peut être intéressant de couper les cornes une fois celles-ci poussées, il est peut-être plus pratique de les empêcher de pousser, et l'usage des caustiques, dont plusieurs formules sont mises au point par les Américains en particulier, peut-être résoudre le problème mieux qu'une ablation toujours sanglante et assez laborieuse.

M. MARCENAC. — C'est une question qui intéressera les praticiens français, car j'ai reçu un certain nombre de lettres de confrères des régions d'élevage où les éleveurs réclament la suppression des cornes chez les animaux.

A l'issue de la séance, l'Académie se réunit en Comité secret.

I. — VŒU AU SUJET DES VIANDES PRÉEMBALLÉES

En conclusion de la Communication faite par M. LEBLOIS dans la séance du 6 novembre 1933 sur « Distribution de la viande et réglementation sanitaire », le vœu suivant a été adopté par l'Académie :

L'Académie Vétérinaire de France,

considérant :

que la vente, au détail, de viandes de boucherie, en morceaux conditionnés, au lieu même d'abattage des animaux, en paquets

sous enveloppe transparente et inviolable, est une modalité heureuse au triple point de vue hygiénique, économique et social;

que cette modalité nouvelle de distribution de la viande au consommateur mérite d'être encouragée;

mais qu'elle ne saurait conserver son entière valeur qu'à la condition d'être soumise à un contrôle technique constant;

Emet le Vœu :

1° *Que le contrôle de salubrité soit assuré de façon permanente et rigoureuse dans les établissements qui préparent de la viande ainsi conditionnée;*

2° *Que la valeur marchande de chaque morceau soit clairement exprimée par l'indication sur l'enveloppe de la qualité et de la catégorie de la viande qu'elle contient;*

3° *Que toutes dispositions soient effectivement prises pour que les avantages ainsi acquis aux lieux de production et d'emballage soient maintenus jusqu'à la délivrance à l'acheteur.*

II. — PRIX DU CAT-CLUB DE PARIS

L'Académie décide d'ajouter au Concours pour 1954, un prix de 5.000 francs à décerner au meilleur travail inédit se rapportant aux maladies du Chat.

L'anonymat est exigé. Ce prix pourra être partagé.